Prop. X. Prob. V.

Gyretur corpus in Ellipsi: requiritur lex vis centripetæ tendentis ad centrum Ellipseos.

Sunto CA, CB semiaxes Ellipseos; GP, DK diametri conjugatæ; PF, Qt perpendicula ad diametros; Qv ordinatim applicata ad diametrum GP; & si compleatur parallelogrammum $QvRP$, erit (ex Conicis) PvG ad Qv *quad.* ut PC *quad.* ad CD *quad.* & (ob similia triangula Qvt, PCF) Qv *quad.* est ad Qt *quad.* ut PC *quad.* ad PF *quad.* & conjunctis rationibus, PvG ad Qt *quad.* ut PC *quad.* ad CD *quad.* & PC *quad.* ad PF *quad.* id est vG ad $\frac{Qt\ quad.}{Pv}$ ut PC *quad.* ad $\frac{CDq \times PFq}{PCq}$. Scribe QR pro Pv, & (per Lemma xii.) $BC \times CA$ pro $CD \times PF$, nec non (punctis P & Q coeuntibus) $2PC$ pro vG, & ductis extremis & medijs in se mutuo, fiet $\frac{Qtq \times PCq}{QR}$ æquale $\frac{2\,BCq \times CAq}{PC}$ Est ergo (per Corol. Theor. V.) vis centripeta reciproce ut $\frac{2\,BCq \times CAq}{PC}$; id est

(ob

(ob datum $2\,BCq. \times$

PC. *Q.E.I.*

Corol. 1. Unde vicis
in Ellipsi centrum hab
in quem Ellipsis migran

Corol. 2. Et æqualia
circa centrum idem fac
illa in Ellipsibus similib
IV: In Ellipsibus auter
sunt ad invicem ut Elli
culæ simul descriptæ in
corporum velocitates i
ut axes illi directe & or
& propterea (ob æqua
rum) in ratione æqual

Si Ellipsis, centro in
lam, corpus movebitur
te distans jam tendens
Galilei. Et si Conisect
sectum mutata, vertatu
hujus perimetro, vi cen